

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2001093025 A**(43) Date of publication of application: **06.04.01**

(51) Int. Cl. **G07D 9/00**
G06F 17/60
G07G 1/12
G07G 1/14

(21) Application number: **11264903**(22) Date of filing: **20.09.99**(71) Applicant: **FUJI ELECTRIC CO LTD**

(72) Inventor: **SUMIKAWA TAKESHI**
TODOROKI MASAYUKI

(54) **MONEY STOCK MANAGEMENT SYSTEM**

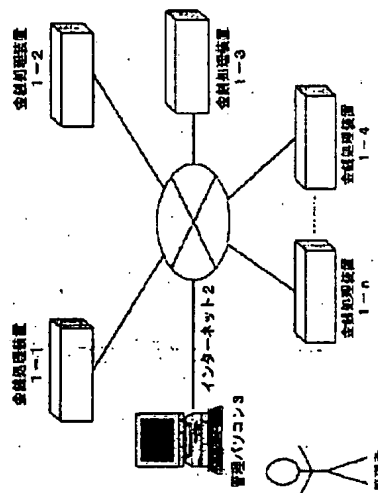
COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate such need that a manager prepares extra cash for change in some extent, because the manager knows the amount of coins and paper monies necessary for supplying change only when he goes to each money processor in the conventional money processor.

SOLUTION: The money processor 1 is provided with a function as a Web server. A manager performs access from a managing personal computer 3 through an internet 2 to each money processor 1 for reading a money receiving/ dispensing situation. Also, a request for the replenishment of change or the collection of a large denomination paper money is transmitted from the money processor 1 to the managing personal computer 3 through an electronic mail.

本システムの全体構成を示す図



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願
特開2001-
(P2001-

(43) 公開日 平成13年4月

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I		
G 0 7 D 9/00	4 5 6	G 0 7 D 9/00		4 5 6 A
G 0 6 F 17/60		G 0 7 G 1/12		3 2 1 Z
G 0 7 G 1/12	3 2 1		1/14	
1/14		G 0 6 F 15/21		3 1 0 Z
審査請求 未請求 請求項の数 6 (

(21) 出願番号 特願平11-264903

(22) 出願日 平成11年9月20日(1999.9.20)

(71) 出願人 000005234
富士電機株式会社
神奈川県川崎市川崎区田辺

(72) 発明者 住川 健
神奈川県川崎市川崎区田辺
富士電機株式会社内

(72) 発明者 等々力 正行
神奈川県川崎市川崎区田辺
富士電機株式会社内

(74) 代理人 100074099
弁理士 大曾 義之

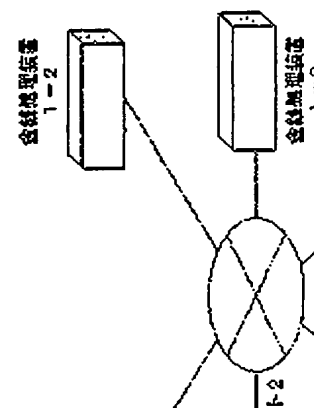
(54) 【発明の名称】 金銭在高管理システム

(57) 【要約】

【課題】 従来の金銭処理装置では、釣り銭補充の為に必要な硬貨・紙幣がいくら必要なのかは、管理者が各金銭処理装置に行って初めてわかるため、ある程度余分を見込んで釣り銭用の現金を準備する必要があった。

【解決手段】 金銭処理装置1は、Webサーバとしての機能を持つ。管理者は、管理パソコン3からインターネット2を介して各金銭処理装置1にアクセスして入出金状況を閲覧する。また金銭処理装置1から管理パソコン3に釣り銭の補充、高額札の回収の要求を電子メールで送信する。

本システムの全体構



(2)

特開 20

2

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 金銭の入出を管理する複数の金銭処理装置と端末装置とがネットワークで接続される金銭在High管理システムであって、

前記各金銭処理装置は、前記ネットワークに接続するための第1のネットワークインタフェース手段と、前記ネットワークに接続された前記端末装置に対して自身の持つ情報を提供するWWWサーバとしての機能と、各硬貨・紙幣の種類毎にその入出状況を管理する在High管理手段と、を備え、

前記端末装置は、前記ネットワークに接続するための第2のネットワークインタフェース手段を備えることを特徴とする金銭在High管理システム。

【請求項 2】 前記各金銭処理装置は、自身が収容している硬貨・紙幣の数が所定条件を満足すると前記端末装置に電子メールを送信する電子メール送信手段を更に備え、

前記端末装置は、前記電子メールを受信する電子メール受信手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 記載の金銭在High管理システム。

【請求項 3】 前記端末装置は、任意の前記金銭処理装置から提供されたWebページの情報に基づき該金銭処理装置に対する設定及び設定変更の処理を行う設定・変更処理手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の金銭在High管理システム。

【請求項 4】 前記端末装置は、任意の前記金銭処理装置に対して、該金銭処理装置での入出状況を示す取引データログの送信要求を行う取引データログ送信要求手段を更に備え、

該金銭処理装置は、前記送信要求に対して取引データログを前記端末装置に送信する取引データログ送信手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 つに記載の金銭在High管理システム。

【請求項 5】 前記各金銭処理装置は、自身での入出状況を示す取引データログを所定期間で前記端末装置に送信する定期取引データログ送信手段を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 つに記載の金銭在High管理システム。

【請求項 6】 ネットワークに接続するための第1のネットワークインタフェース手段と、各硬貨・紙幣の種類毎にその入出状況を管理する在High管理手段と、前記ネットワークを介してのアクセスに対して自身の持つ情報を提供するWWWサーバとしての機能と、を備える金銭処

【従来の技術】スーパーマーケットなどの金銭処理装置を設置し、買物している。

【0003】現在、この金銭処理装置の取や釣り銭の管理は、一定時刻になると巡回し、各金銭処理装置内の硬貨・紙幣を見て、釣り銭に必要な分の補充をしておく必要のない高額紙幣の回収

【0004】

10 【発明が解決しようとする課題】従来装置及び全金銭処理装置への、釣り銭の回収にかかるのは、管理者が各レジに立ち回り、ある程度余分を見込んで釣り銭を準備する必要がある。そのため、余分の預金利息が減ってしまう。このことによるほど金銭処理装置の数が多くなるほど大きい。

【0005】また、補充の時刻になると、レジの担当者が釣り銭の回収を閉める必要がある。このことによる待ち時間を与え、また客を待たせる等サービスに悪影響を及ぼす。

20 【0006】本発明は、上記問題点を解決する装置内の紙幣・貨幣の在High管理をきく可能な金銭在High管理システムを提供する。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の金銭処理システムは、金銭の入出を管理する装置と端末装置とがネットワークで接続されている。

【0008】そして、上記各金銭処理装置は、ネットワークに接続するための第1のネットワークインタフェース手段及び在High管理手段を備え、前記ネットワークに接続された装置は、自身の持つ情報を提供するWWWサーバとしての機能と、各硬貨・紙幣の種類毎にその入出状況を管理する在High管理手段と、を備える。

【0009】上記端末装置は、上記ネットワークに接続するための第2のネットワークインタフェース手段を備える。

【0010】第2のネットワークインタフェース手段は、上記インターネット技術による

3

多くなると、電子メールにより管理者に通知する。

【0011】更にこの金銭在高管理システムは、上記端末装置が任意の前記金銭処理装置から提供されたWebページの情報に基づき該金銭処理装置に対する設定及び設定変更の処理を行う設定・変更処理手段を更に備える構成とすることも出来る。この構成の場合、管理者は、上記端末装置から各金銭処理装置の設定を行ったり、設定変更を行うことが出来る。

【0012】またこの金銭在高管理システムは、上記端末装置に任意の前記金銭処理装置に対して、該金銭処理装置での入出状況を示す取引データログの送信要求を行う取引データログ送信要求手段を更に備え、また上記金銭処理装置が、上記送信要求に対して取引データログを上記端末装置に送信する取引データログ送信手段を更に備える構成とすることも出来る。この構成の場合、管理者は、任意の時刻に任意の金銭処理装置の状況を把握することが出来る。

【0013】更にこの金銭在高管理システムでは、上記金銭処理装置が、自身での入出状況を示す取引データログを所定期間で前記端末装置に送信する定周期取引データログ送信手段を更に備える構成とすることも出来る。この構成の場合、定周期で送信されてくる取引データログを元に種々な情報を得ることが出来る。

【0014】本発明によれば、管理者は端末装置からネットワークを介して各金銭処理装置の状況を把握することが出来る。また、端末装置には金銭処理装置によるWebページが表示され、このWebページから各金銭処理装置に対する設定や、その変更を行える。

【0015】

【発明の実施の形態】以下に本発明の一実施形態について図面を参照しながら説明する。図1は本システムの全体構成を示す図である。

【0016】図1において、各金銭処理装置1-1～1-nは、インターネット2を介して、管理パソコン3と接続している。金銭処理装置1はインターネット2に接続可能なネットワーク部を有し、IPアドレスと電子メールアドレスを保有している。またここでのインターネット2は、インターネットだけでなくイントラネットやエクストラネットをも含んだものを総称しており、例えば1つの店内でのイントラネット技術により構成されたLANも含む。管理パソコン3は、各金銭処理装置1の管理者の所在場所に設置される管理情報機器で、管理者はこの管理パソコン3から各金銭処理装置1-1～1-

(3)

特開20

4

銭機20を備えている。ネットワーク2は、釣り銭機20とインターネット2とを接続する。IPアドレス及び電子メールアドレス送信機能やWebサーバとしてのWebサーバ機能とは、ネットワーク2にアクセスしてきたクライアントにWebサーバ機能を指す。

【0018】ネットワークアダプタ10は、記憶部12、ネットワークインターフェース部14を備えている。

【0019】制御部11は、ネットワーク2全体を制御するもので、記憶部12のプログラムに基づいて動作する。記憶部12は、ネットワークアダプタ10用のプログラムやデータエリアを制御部11に提供する。また、キャッシュメモリ等の不揮発性メモリは、Webページ表示用データを記憶している。インターフェース部13は、インターネット2を接続するインターフェースで、インターフェース部14は、ネットワーク2に接続し、釣り銭機20からのデータを記憶部12に送るものである。

【0020】また釣り銭機20は、支払機能を備えるもので、買物客と各硬貨・紙幣の出入りを数え、これをネットワークアダプタ10に通知する。また釣り銭機20は、紙幣の格納場所にセンサを備えており、定数より少なくなったりあるいはその種類と共に釣り銭切れや高額紙幣の検出を検知し、ネットワークアダプタ10に送信する。

【0021】尚金銭処理装置1は、ネットワーク2と釣り銭機20を同一の筐体で構成しても、ネットワーク2と釣り銭機20を別構成にし、釣り銭機20の筐体とネットワークアダプタ10の筐体とを外部接続する構成としてもよい。

【0022】管理パソコン3は、金銭処理装置1の設置されるもので、管理者はこの管理パソコン3を介して各金銭処理装置1の在高状況を管理する。尚この管

5

が容易であり、またPHS若しくは携帯電話機等の移動通信機を接続、若しくは内蔵することにより、無線通信によるインターネット2接続によって携帯機として構成することも出来る。

【0023】管理者は、この管理パソコン3からWWWブラウザを用いて各金銭処理装置1にアクセスすることにより、金銭処理装置1の入出金状況のデータを閲覧したり、金銭処理装置1の様々な設定の変更を行うことが出来る。また各金銭処理装置1は、釣り銭切れ等の場合はインターネット2を介してこの管理パソコン3にメールで通知する。更には管理パソコン3を携帯機として構成した場合、管理者は店内外を問わずどこでも、各金銭処理装置1の入出金状況の閲覧や、アラーム通知のメールを受信を行うことが出来る。

【0024】図3は、ネットワークアダプタ10のソフトウェア構成を示す図である。ネットワークアダプタ10には、インターネット2から自己に接続された相手に対して、ページ表示やメール送信を行う機能が備わっている。これらの機能を実現するものとして、ネットワークアダプタ10は、ソフトウェア構成としてハードウェア(HW)の上位層としてOSが乗り、その上にインターネットプロトコルとしてTCP/IP、更にその上にファイル転送用のFTP、Webページ表示用のHTTP-Server、電子メール送信機能としてE-Mailとインターネット上の各プロトコルを備え、その上に各アプリケーションがある構成となっている。このアプリケーションとしては、釣り銭機20からの取引データログの収集機能、収集した取引データログを管理パソコン3に送信する取引ログ収集ファイル転送機能、Webページ表示を実現するCGI設定機能及びメール送信機能を実現するアプリケーションソフト、及び各表示ページ用データがある。

【0025】この様にネットワークアダプタ10は、インターネット2から自己にアクセスしてきた相手に対してページ表示やメール送信を実現するための構成として、図3のように比較的簡単な構成を持ち、安定した稼働を実現している。

【0026】図4は、本システムでの各金銭処理装置1と管理パソコン3で行われる処理及びデータの流れを示す図である。同図中管理パソコン3には、ネットワークアダプタ10により用意された各設定用Webページを画面上に表示したり、管理者が設定画面上から入力した設定データをネットワークアダプタ10に送信するため

(4)

特開20

5

ているものであり、管理パソコン3の特別なソフトウェアやハードウェアが無い。また管理パソコン3を専用の外した場合には、単純なソフトウェアメモリ容量を要せず安価で、小型、軽量できる。

【0027】一方金銭処理装置1側から3からのアクセスに対し認証を行う。ログインファイルの送信要求を受け付け、ホームページを提供し、管理パソコン3からネットワーク設定、メール送信、取引データログ転送設定と各設定値、またネットワークアダプタ10は、送られてくる各貨幣の入出状況を示す釣り銭不足を知らせるアラーム等の釣り銭不足を通知するメールを管理パソコン3に送信する。

【0028】次に本システムでの動作。まず管理者は、管理パソコン3を起動させ、アクセスする金銭処理装置1を指定して、ネットワーク接続を行う。

【0029】これを受けて金銭処理装置1として認証用の画面を管理パソコン35はWWWブラウザ上に表示される。画面にはユーザ名及びパスワード入力欄51、52、入力後データを送信ボタン53及び入力したデータを取り出すボタン54が設けられている。管理者は図5のユーザ名、パスワードを入力欄51及び52のボタンを押し、金銭処理装置1に送信する。これを受取った金銭処理装置1のネットワークアダプタ10は、記憶部12に記憶されたデータを参照して、認証処理を行う。ネットワーク10に認証許可されると、管理パソコン35上にはメニュー画面が表示され、目的の機能を選択して金銭処理装置1を行ったり、取引データログを送信する。

【0030】次に金銭処理装置1の金銭処理について説明する。本実施形態は金銭処理装置1に対するインターネットの設定や金銭処理装置内の紙幣・貨幣の設置を変更する必要がある場合は管理パソコン3からインターネット

(5)

特開20

7

8

面上から各値を入力設定して行く。図6の場合には、金銭処理装置1のIPアドレス、サブマスクセット、デフォルトゲートウェイ、管理者メールアドレス及びその金銭処理装置1を識別するレジスタ番号を入力欄61、62、63及び64に直接入力若しくは選択入力した後設定ボタン65を押すとこれらのデータが対応する金銭処理装置1のネットワークアダプタ10に送信される。ネットワークアダプタ10では、この設定値に基づいてネットワークの各設定値を変更する。尚このネットワーク設定の項目値は、図6の画面例に示したものだけに限らず、金銭処理装置1が接続されているネットワーク環境によって異なり、例えば他に転送速度や、無線/有線等が設定される。

【0032】図7は、管理者がメール送信設定を選択した時に管理パソコン3上に表示される画面例である。本実施形態では、金銭処理装置1は管理者に対して釣り銭切れや高額紙幣過多のアラーム通知を管理パソコン3へのメール送信の形で行う。図7は、メールによる釣り銭切れのアラーム通知を行う条件値を設定する画面で、各硬貨・紙幣の枚数が何枚以下（あるいは以上）になったら釣り銭不足を通知するメールを管理パソコン3に送信するかを設定する画面である。

【0033】管理者がメニュー画面からメール送信設定変更処理を選択すると、WWWブラウザ上には図7の様な画面が表示される。管理者は、この画面上から各硬貨・紙幣毎に入力欄71～80に枚数を入力し、設定ボタン81を押下して設定値をネットワークアダプタ10に設定する。尚図7のように入力して設定した場合、金銭処理装置1は釣り銭機20内の1円、5円、10円、50円、100円、500円硬貨の何れかが30枚以下若しくは千円札が20枚以下になったときや、千円、5千円、1万円札の何れかが50枚以上になると、メールを送信して釣り銭不足や高額貨幣回収を管理者に通告する。

【0034】図8は、管理パソコン3に送信される釣り銭切れを通知するメールの例である。同図の例は、日野市多摩平店のレジ番号2の金銭処理装置1から10円硬貨の不足を通知するレターが送信された場合のものである。尚本システムでは、各金銭処理装置1は、設置されている店舗とその店舗内の各金銭処理装置1-1～1-nにそれぞれ設定されたレジ番号によって識別される。

【0035】同図中上欄81は新着メールの一覧を表示する欄で、メールにはその金銭処理装置1の店レジ番号

7の設定画面で設定された設定値に1円玉、100円玉についても注意通知【0036】管理者は、この様なメールが届くと、金融機関から必要な分を補充しに行く。尚この時、釣り銭不足レジ番号2の金銭処理装置1近辺の他から取引データログを収集し、アラーム処理装置1への釣り銭補充を行うと近辺の金銭処理装置1の釣り銭補充される。あるいは近辺の金銭処理装置1の硬貨・紙幣が過多状態になっていたら、そこから不足している硬貨・紙幣を補充することも出来る。尚この取引データログを

【0037】図9は、時計設定時に表示される画面例である。ネットワーク部時計による計時機能を備えており、ついてメールで通知する釣り銭不足取引データログの定期収集等の処理を行う。この内部時計の時刻を設定する画面上の入力欄91に設定する年、月、日を入力した後設定ボタン92を押して時刻を設定した。誤入力時にはクリアボタン93を押下してクリアした後再度入力設定する。

【0038】図10は、取引データログの例を示す図である。各金銭処理装置1は、硬貨毎にその入出りの枚数を数えていて、この情報を管理パソコン3からの取引データログで、あるいは管理パソコン3に送信する。図10は、この取引データログの例である。図10の場合、取引データログの時刻0分を入力欄1001及び1002に設定し、周期として0時間30分を欄1003に設定した後設定ボタン1005を押下して設定する場合、ネットワークアダプタ10から30分毎に釣り銭機20からの入出データログを管理パソコン3に取引データログファイルとして送信する。

【0039】管理パソコン3では、各金銭処理装置1-1～1-nから収集された取引データログファイル内のデータを用途に応じて加工し

9

からデータを取り出して加工表示することが出来る。

【0040】図11は、管理パソコン3から金銭処理装置1に取引データログファイルの送信要求を行い、送られてきた情報からその金銭処理装置1の現在の高状態を調べるために加工表示を行った管理パソコン3の画面表示例である。

【0041】管理者は、金銭処理装置1の現在の現在高状態を知りたい時、WWWブラウザを立上げ、そこから目的の金銭処理装置1のIPアドレスへアクセスして、取引データログファイルの送信を要求することにより、その金銭処理装置1の入出金状況のデータを見ることが出来る。

【0042】図11では、要求を行った時点でのその金銭処理装置（日野市多摩平店レジ番号2の金銭処理装置）内の現在高数が、各硬貨・紙幣種類毎に表示されている。管理パソコン3にはこの様なデータを必要な時に表示することが出来るので、管理者は各金銭処理装置1から離れた場所においても、その現在高状態をリアルタイムで管理することが出来る。

【0043】図12は、定周期で送信されてくる取引データログファイル内のデータを加工し管理パソコン3上に表示した画面表示の例である。図12は、レジ番号2の金銭処理装置1での30分毎の各硬貨・紙幣の出入りについてまとめたもので、管理者は同図から店の開店（10時）からの30分毎の貨幣種別毎の出入り、及び各硬貨・紙幣毎の現在高数を知ることが出来る、このデータから釣り銭用の準備金の計画的に用意することが出来る。

【0044】取引データログファイル内のデータの加工方法は、この図12の形式のほかその使用目的に応じて、例えば時間帯や曜日、イベントの有無、金銭処理装置の配置位置等の条件によって各硬貨・紙幣の出入りをまとめ、釣り銭準備金圧縮や客の回転率向上、レジの配置等の参考データとすることも出来る。

【0045】図13は本システムのネットワーク構成例である。図13は、1つのネットワークで構成した例で、1つのネットワーク1302に1つの管理パソコン1301と全ての金銭処理装置1303-1～1303-nを有線若しくは無線で接続した例である。

【0046】同図の構成の場合には、全ての金銭処理装置1301-1～1303-nは管理パソコン1301によって一元的に管理される。尚同図のネットワーク1302は、1つの店舗内のLANだけでなく、複数の店

(5)

特開20

10

の管理パソコン1402とネットワークし、また全店舗の管理を行うセンターを設けてある。

【0048】この構成の場合、各店金銭処理装置1404はその店に設置して、402が管理し、センターPC1404に送られた情報を参照している。

【0049】

【発明の効果】本発明によれば、各店金銭処理装置1404から金銭処理装置1402に金銭処理装置1404の現在高状態が出来る。よって、実際に金銭処理装置1404に行く前に必要な分のみ現金を準備し、必要な現金引出しによる預金利息の減額を減らすことが出来る。

【0050】また管理者は、必要な現金の現在高状態を把握することが出来る。更に各店にある現金の補充/回収を効率良く行うことが出来るので、人件費の削減にもつながる。

【0051】また釣り銭が切れてしまった店金銭処理装置1404に通知されるので、釣り銭の準備金を回避することが出来る。更に各店金銭処理装置1404に対する設定やその変更を行うことが出来るので、ネットワーク管理や各金銭処理装置1404の管理を行うことが出来る。

【0052】また、各金銭処理装置1404から金銭処理装置1402に金銭処理装置1404の現在高状態が送られてくるので、使用目的に応じた条件で加工することにより、様々なデータが得られる。

【0053】更に管理者が使用するハードウェア、ソフトウェア共に特別な仕様がない。よってこの金銭処理装置1404は小型、軽便である。従って携帯可能な構成にしたり、移動通信と組み合わせることにより、各店から各金銭処理装置1404の状況を管理することが出来る。

【0054】また金銭処理装置1404及び管理パソコン1402は比較的簡単なソフトウェア構成によるので、安定したシステム運用が行われる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本システムの全体構成を示す図である。

【図2】金銭処理装置1の構成を示す図である。

【図3】ネットワークアダプタの構成を示す図である。

(7)

特開 20

11

12

る設定入力画面例を示す図である。

【図 8】管理パソコンに送信される釣り銭切れを通知するメールの表示例を示す図である。

【図 9】時計設定時に管理パソコン 3 に表示される画面例を示す図である。

【図 10】取引データログ転送設定画面例を示す図である。

【図 11】管理パソコン上に表示する取引データログファイル内のデータの加工表示の例を示す図である。

【図 12】定周期で送信されてくる取引データログファイル内のデータを加工し管理パソコン上に表示した画面表示の例を示す図である。

【図 13】本システムのネットワーク構成例を示す図で *

* ある。

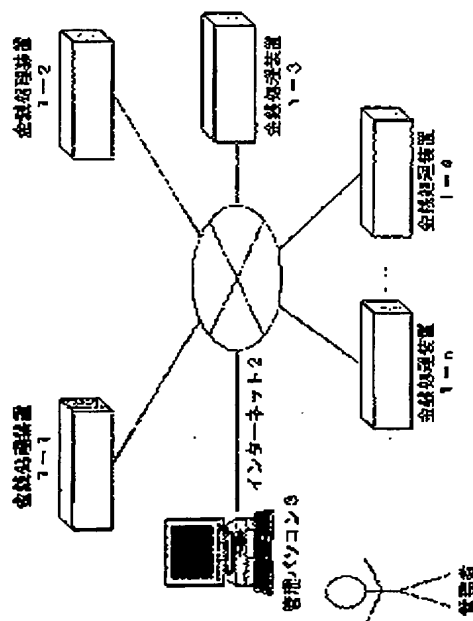
【図 14】本システムのネットワーク構成例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 金銭処理装置
- 2 インターネット
- 3 管理パソコン
- 10 ネットワークアダプタ
- 11 制御部
- 12 記憶部
- 13 ネットワークインターフェース部
- 14 釣り銭機インターフェース部
- 20 釣り銭機

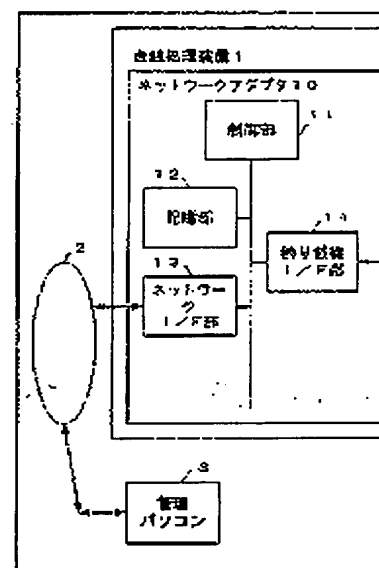
【図 1】

本システムの全体構成を示す図



【図 2】

金銭処理装置の構成



【図 11】

取引データログファイル
データの加工表示の例

日野市多摩区

レジNo.

1999/11/21 10:35時

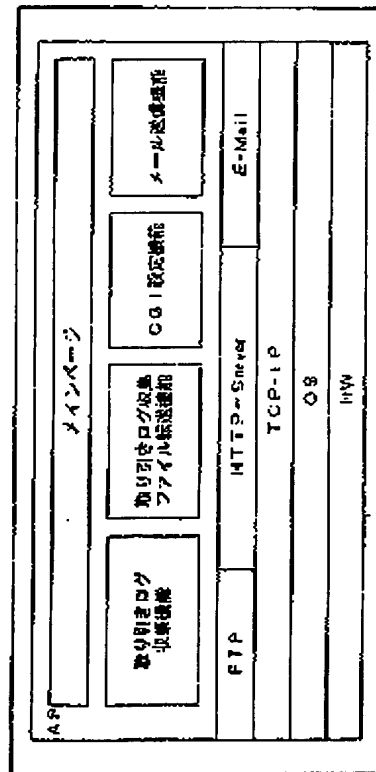
貨幣種別	在高
1円	

(8)

特開20

【図3】

ネットワークアダプタの
ソフトウェア構成を示す図



【図5】

認証画面例を示

The diagram shows a login screen titled '認証画面' (Authentication Screen). It contains the following elements:

- ユーザ識別 (User Identification):** A label above a text input field (51).
- ユーザ名 (User Name):** A label above a text input field (52).
- パスワード (Password):** A label above a text input field (53).
- 認証 (Authentication):** A button next to the password field.
- クリア (Clear):** A button next to the authentication button.

【図6】

全線処理装置に対する
ネットワーク設定入力画面例

The diagram shows a network configuration screen titled 'ネットワーク情報設定' (Network Information Setting). It contains the following elements:

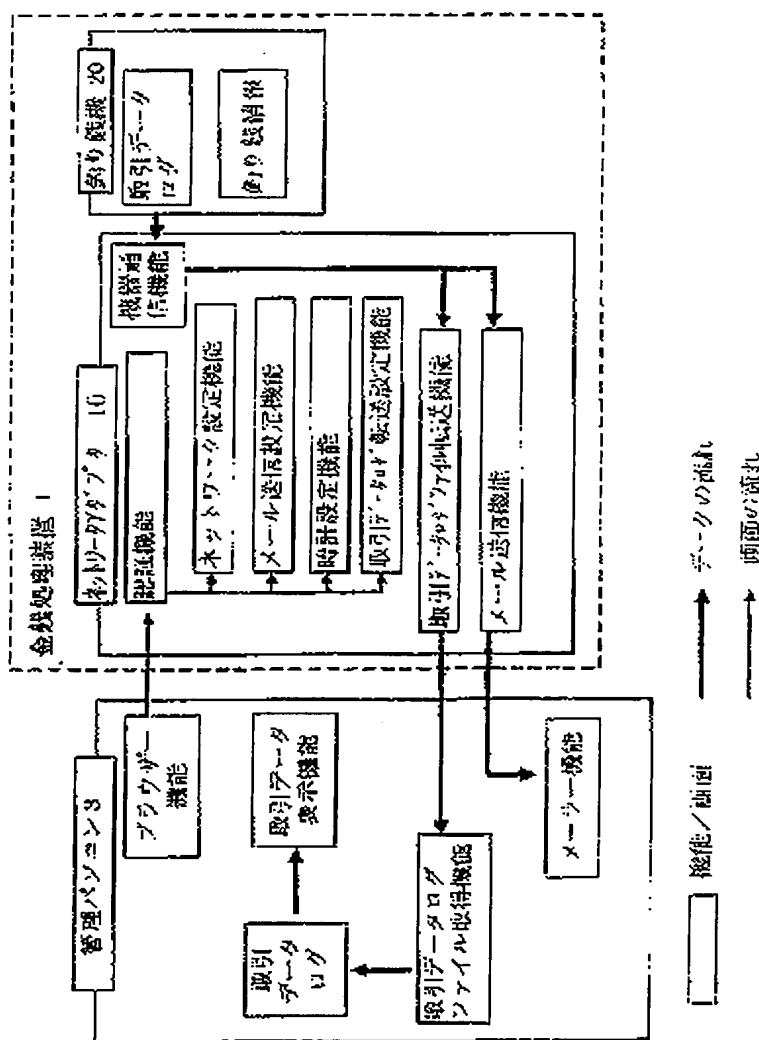
- IPアドレス (IP Address):** A text input field (61) containing '192.168.1.1'.
- サブネットマスク (Subnet Mask):** A text input field (62) containing '255.255.255.0'.
- ゲートウェイ (Gateway):** A text input field (63) containing '10.10.10.1'.
- ドメイン名 (Domain Name):** A text input field (64) containing 'example1'.
- 保存 (Save):** A button at the bottom right.

(9)

特開20

【図4】

本システムでの各金銭処理装置と
管理パソコンで行われる処理及びデータの流れを示す図



【図13】

本システムのネットワーク構成例を示す図



(10)

特開20

【図7】

メール送信設定入力画面例を示す図

釣り銭切れアラーム設定

1円	30	枚以下
5円	30	枚以下
10円	30	枚以下
50円	30	枚以下
100円	30	枚以下
500円	30	枚以下
1000円	20	枚以下
	50	枚以上
5000円	50	枚以上
10000円	60	枚以上

【図9】

時計設定時に管理パソコンに表示される

画面例を示す図

時計設定

24時間制

年 月 日 時 分

【図8】

 管理パソコンに送信される釣り銭切れを通知する
 メールのお知らせ例を示す図

店舗名: 12345678
 店舗ID: 0002
 店舗名: 12345678
 店舗ID: 0002
 100円 50枚 以下
 100円 50枚 以下
 100円 50枚 以下

【図10】

取引データログ転送設定画

取引データログ転送

取引開始時刻

時 分

10 1001 00

取得間隔

時 分

60 1200 30

1005

(11)

特開 20

【図 12】

定周期で送信されてくる取引データログファイル内のデータ
加工し管理パソコン上に表示した画面表示の例を示す

日野市多摩平店 レジNo. 2

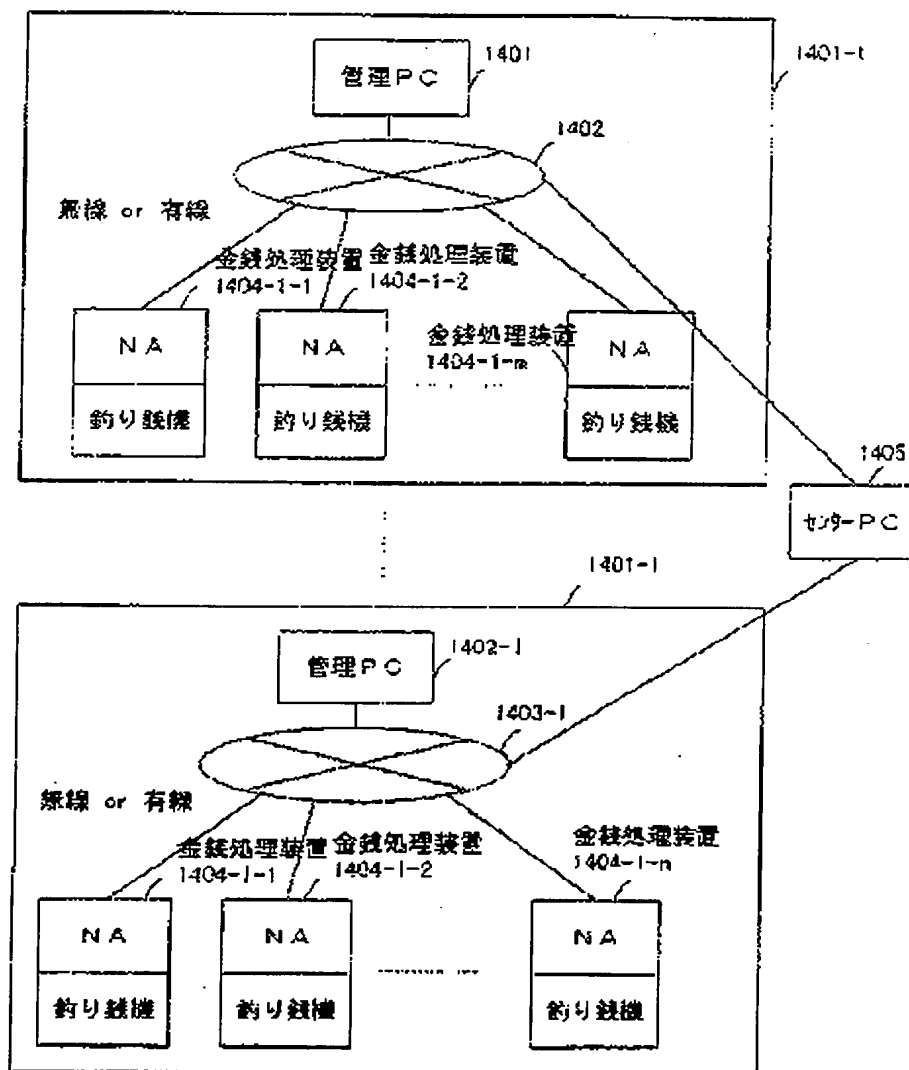
No.	日付	時間	入金		出金		残高数	売上金額
			貨幣種別	枚数	貨幣種別	枚数		
1	11月21日	10:00	1円	0	1円	0	100	0
			5円	0	5円	0	100	0
			10円	0	10円	0	100	0
			50円	0	50円	0	100	0
			100円	0	100円	0	100	0
			500円	0	500円	0	50	0
			1000円	0	1000円	0	30	0
			5000円	0	5000円	0	0	0
			10000円	0	10000円	0	0	0
								計10
2	11月21日	10:30	1円	25	1円	33	92	-8
			5円	8	5円	11	93	-15
			10円	40	10円	52	78	-220
			50円	6	50円	14	92	-400
			100円	33	100円	70	63	-3700
			500円	15	500円	12	53	1500
			1000円	34	1000円	33	31	1000
			5000円	5	5000円	2	3	15000
			10000円	7	10000円	0	7	70000
								計23157
3	11月21日	11:00	1円	42	1円	66	68	-24
			5円	20	5円	27	99	-35
			10円	80	10円	101	57	-210
			50円	23	50円	30	85	-350
			100円	79	100円	89	53	-1000
			500円	25	500円	24	54	500
			1000円	42	1000円	48	27	-4000
			5000円	11	5000円	7	7	20000
			10000円	9	10000円	0	16	90000
								計104881
4	11月21日	11:30	1円	118	1円	142	44	-24
			5円	96	5円	103	83	-35
			10円	156	10円	177	36	-210
			50円	92	50円	106	78	-350
			100円	156	100円	165	40	-1000
			500円	101	500円	100	55	500
			1000円	118	1000円	122	23	-4000
			5000円	7	5000円	5	9	10000
			10000円	12	10000円	0	28	120000
								計124881
5	11月21日	12:00

(12)

待開 20

【図14】

本システムのネットワーク構成の別例を示す図



フロンページの続き

F ターム (参考) 3E040 CA16 CB04
 3E042 BA15 CD10 EA01
 5B049 BB11 CC05 CC31 CC36 CC37
 DD01 EE59 FF03 FF04 GG03